ARAGON 20 SC

Fecha de actualización:
Septiembre 2025

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

SECCIÓN 1. PRODUCTO E IDENTIFICACIÓN DE LA COMPAÑÍA

1.1 Nombre comercial	**ARAGON 20 SC**
1.2 Nombre químico a.i (IUPAC):	cis-4-(ethoxycarbonyloxy)-8-methoxy-3-(2,5-xylyl)-1-azaspiro [4,5]dec-3-en-2-one
1.3 Fórmula Química a.i:	$C_{21}H_{27}NO_5$
1.4 Número CAS a.i:	203313-425-1
1.5 Formulación:	Suspensión concentrada (SC).
1.6 Concentración:	Spirotetramat 200 g/L (20.0%).
1.7 Uso:	Insecticida.
1.9 Identificación de Formulador:	**INTEROC S.A** Km. 16.5 Vía a Daule Guayaquil – Ecuador
1.10. Teléfonos de emergencia	**Guatemala:** Centro de Información y Asistencia Toxicológica (CIAT) **Tel:** (502) 2251 3560 // (502) 2232-0735 **Honduras:** Hospital Escuela. **Tel:** (504) 232-6105 **Panamá:** Centro de Investigación e información de medicamnetos y Tóxicos. **Tel:** (507) 523-4948

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Local:	Ninguna esperada.
Sistémica:	Estado apático, tono muscular depresivo, disturbios respiratorios y temblores. En casos severos de envenenamiento también son posibles calambres musculares.
Clasificación de Riesgos:	Peligroso.
Frases de Riesgo:	R22 - Peligroso si es ingerido R43 - Puede causar sensibilización por contacto con la piel.

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Nombre común:	Spirotetramat
N° CAS	203313-425-1
Contenido:	Spirotetramat 200 g/L
	Otros ingredientes No peligrosos 800 g/L

SECCIÓN 4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación
Si es inhalado, remover a aire fresco y mantener caliente y en reposo. Solicitar atención médica.

Contacto con la piel
Remover cuidadosamente la ropa contaminada. Lavar las áreas afectadas con agua y jabón. Solicitar atención médica.

Contacto con los ojos
Enjuagar los ojos inmediatamente con agua limpia por al menos 15 minutos. Obtener atención médica.

Ingestión
Obtener inmediatamente consejo médico. No inducir al vomito sin supervisión médica por un doctor o el Centro de Intoxicaciones. No dar nada por la boca a una persona inconsciente o una persona semiinconsciente.

Tratamiento

Local: Ver Primeros Auxilios

Sistémico: Sintomático (efectos como la nicotina). Revisar la presión de la sangre y el pulso frecuente, como bradicardia e hipotonía son posibles. Proporcionar apoyo medido para las funciones respiratorias y acción cardiaca. Dar respiración artificial, si aparecieran signos de parálisis. Medidas terapéuticas adicionales involucran eliminación de la sustancia del cuerpo o aceleración de su excreción (lavado gástrico, laxantes salinos).

SECCIÓN 5. MEDIDAS EN CASO DE INCENDIO

Riesgos de fuego y explosión
No existe peligro de fuego ni explosión.

Medios de Extinción
Agua, espuma, polvo químico, dióxido de carbono, sal.

Productos peligrosos productos de la descomposición
En fuego, formación de cloruro de hidrogeno, cianuro de hidrogeno, monóxido de carbono y oxidos de nitrógeno pueden ser esperados.

Equipo de protección especial y precauciones a bomberos
Los bomberos deben usar ropa de protección completa, incluyendo respirador artificial autónomo (AS/NZS 1715/1716). Alejar a las personas innecesarias. Si se puede hacer de manera segura, remover los contenedores intactos del fuego. De otra manera, usar en ellos agua fría en pulverización. Esparcir en el área arena o tierra para prevenir la contaminación de drenes y cursos de agua. Disponer después 3 de manera segura del agua para el control del incendio u otro agente de extinción y derrames. No libere agua contaminada al medioambiente.

SECCIÓN 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Evitar el contacto con el material derramado o superficies contaminadas. Cuando se trate con derrames no comer, beber o fumar y usar ropa de protección y equipo descrito en la Sección 8-PROTECCION PERSONAL. Mantener a las personas y animales alejados.
Prevenir que los derrames ingresen en drenes o cursos de agua. Contener los derrames y absorber con tierra, arena, arcilla, u otro material absorbente. Colectar y almacenar propiamente etiquetado, sellado para disposición segura. Hacer frente a todos los derrames inmediatamente. Si los drenes, arroyos, cursos de agua, etc. Es inevitable alertar a la autoridad local del agua.

SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación
Mantener fuera del alcance de los niños. Exposición repetida puede causar desordenes alérgicos. Evitar el contacto con piel y ojos. Lavar las manos después del uso. Cada día después de su uso, lavar guantes, mascarilla y ropa contaminada.

Almacenamiento
Almacenar en lugar cerrado, envase origina en lugar frio, bien ventilado. No almacenar por prolongados periodos de tiempo bajo la luz solar directa.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

Controles de Ingeniería
Evitar el contacto bajo condiciones de control de procesos. Usar solo en área bien ventilada.

Equipo de Protección Personal

Ojos: Usar careta de protección
Ropa: Usar overol de algodón con botones en el cuello y muñeca y sombrero lavable.
Guantes: Usar guantes de PVC.
Respiratorio: Usar una mascarilla desechable si la inhalación es probable.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico:	Líquido.
Color:	Blancuzco.
pH:	5.0 – 8.0 a 1% en agua.
Olor:	Característico.
Densidad:	1.08 g/ml a 20ºC
Estabilidad:	Estable bajo condiciones normales de almacenamiento.
Inflamabilidad:	No inflamable.

9.2 Otras características/propiedades

Ninguna.

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad:
Estable si es almacenado en su envase original, sellado y bajo condiciones normales de temperatura.

Condiciones para evitar:
Manténgase alejado del fuego, exceso de humedad y altas temperaturas.

Incompatibilidad:
Evitar ácidos, álcalis, agentes oxidantes fuertes.

Productos peligrosos de descomposición:
Ninguno bajo condiciones normales. En fuego, la formación de cloruro de hidrogeno, cianuro de hidrogeno, descomposición de monóxido de carbono y óxidos de nitrógeno son esperados.

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Prueba de toxicidad aguda:

Oral en ratas LD_{50}:	>5000 mg/Kg.
Dérmica en ratas LD_{50}:	>5000 mg/Kg
Inhalación en ratas LC_{50} (4h):	>5.21 mg/L.
Irritación ocular en conejos:	Moderadamente irritante a los ojos.
Irritación dérmica en conejos:	No irritante a la piel.
Sensibilización:	No sensibilizante a la piel (cobayos).

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

12.1 Toxicidad

ESPECIES	LC_{50}/EC_{50}
Toxicidad aguda para aves	Oral aguda LD50 para codorniz >2000 mg/Kg, dietaría LC50 (5 días) para patos >475 mg/Kg.
Toxicidad aguda para diferentes peces	LC50 (96h) para carpa Golden orfe 158, pez trucha arco iris 2.54 mg/L.
Toxicidad aguda para Daphnia Magna	EC50 (48 h) >42.7 mg/L.
Toxicidad aguda para algas	EC50 para pseudorikirchneriella subcapitata > 58 mg/L
Toxicidad aguda por contacto y oral para abejas	LD50 (48h) oral 107.3 µg/abeja LD50 (48h) contacto >100 µg/abeja

SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES DE DISPOSICIÓN.

Disposición de residuos y envases

- Los envases deben ser inutilizados y almacenados temporalmente para luego proceder a su disposición final.
- Los desechos del producto deben ser incinerados a altas temperaturas en un horno aprobado por la legislación ecuatoriana y que posea la licencia ambiental.
- No eliminar en aguas superficiales ni alcantarillados.
- La inadecuada disposición de los desechos es una violación a la ley.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

Transporte terrestre	Sustancia: Sustancia peligrosa al medioambiente, líquido, n.o.s. Clase de riesgo: 9 ONU N°: 3082 Grupo envase: III
IMDG/IMO (International Maritime Dangerous Goods Code):	Nombre: Sustancia peligrosa al medioambiente, líquido 3082 Grupo empaque: III Clase: 9
IATA (International Air Transportation Association):	Nombre: Sustancia peligrosa al medioambiente, líquido Clase: 9 Etiqueta: misceláneo Grupo empaque: III

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Frases de riesgo:
R22 – Peligroso si es ingerido.
R43 - Puede causar sensibilización por contacto con la piel.

Frases de seguridad:
S2: Manténgase fuera del alcance de los niños.
S20/21: No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización.S24/25: Evítese el contacto con los ojos y la piel.
S28: En caso de contacto con la piel, lávese inmediata y abundantemente con agua y jabón.
S29: No tirar los residuos por el drenaje.
S35: Elimínese los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones S36/37/39: Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara.
S46: En caso de intoxicación, acúda inmediatamente al médico y muéstrele la etiqueta o el envase.
S60: Elimínese el producto y su recipiente como residuos peligrosos
S62: En caso de ingestión no provocar el vómito: acúda inmediatamente al médico ymuéstrele la etiqueta o el envase.

SECCIÓN 16. INFORMACIÓN ADICIONAL

Los datos proporcionados aquí se basan en el conocimiento y experiencia actuales. El propósito de esta hoja de datos de seguridad es describir el producto en términos de sus requisitos de seguridad. Los datos suministrados no significan una garantía con respecto a las propiedades de los productos. La información indicada en esta Hoja de Seguridad fue recopilada e integrada con la información suministrada en las Hojas de Seguridad de los proveedores de la materia prima. La información relacionada con este producto puede variar, si éste es usado en combinación con otros materiales o en otros procesos. Es responsabilidad del usuario la interpretación y aplicación de esta información para su uso particular en procesos específicos. La información contenida aquí se ofrece solamente como guía para la manipulación de este producto específico y ha sido elaborada de buena fe por personal técnico capacitado. Esta hoja de seguridad no pretende ser completa o exhaustiva, incluso la manera y condiciones de uso y de manipulación pueden implicar otras consideraciones adicionales no contempladas en este documento.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Fecha de aprobación:
INTEROC CUSTER S.A.	INTEROC CUSTER S.A.	INTEROC CUSTER S.A.	Setiembre 2025